

THE CONTENT OF Unexamined Japanese utility model HEI.6-4967

APPLICANT: SANYO ELECTRIC CO.,LTD

PUBLISHED : January 21, 1994

abstract: A guide shaft 1 is pushed to a plate 2 by a plate-spring 6.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平6-4967

(43)公開日 平成6年(1994)1月21日

(51)Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 1 1 B 21/02
7/085

C 8425-5D
D 8524-5D

審査請求 未請求 請求項の数1(全 2 頁)

(21)出願番号 実願平4-43915

(22)出願日 平成4年(1992)6月24日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)考案者 平方 敦

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

(72)考案者 寺門 均

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋
電機株式会社内

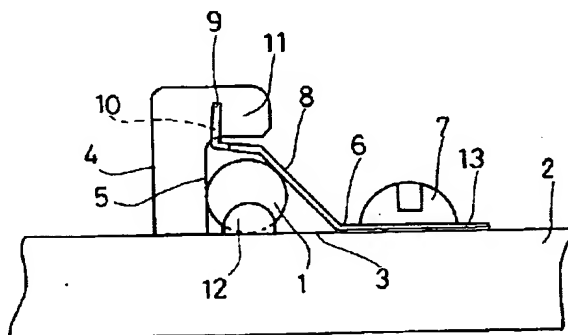
(74)代理人 弁理士 西野 卓嗣

(54)【考案の名称】 ガイドシャフト固定装置

(57)【要約】

【目的】 光ピックアップの移動をガイドするガイドシャフトの固定装置を提供する。

【構成】 固定基板2の支持面3と切起し片4の当接面5にガイドシャフト1を押圧する板バネ6を設けるとともに該切起し片4に変位阻止部11を設け、該変位阻止部11と板バネ6との当接によって該板バネ6の反押圧方向への変位動作を阻止するようにしたものである。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 ディスクに記録されている信号の読み取り動作を行う光ピックアップの移動をガイドするガイドシャフトと、該ガイドシャフトを支持する支持面が形成されている固定基板と、該固定基板を切起すことにより形成されるとともに前記支持面に対して直角な当接面が設けられている切起し片と、前記固定基板に固定部が固着されているとともに前記ガイドシャフトを前記支持面及び当接面に押圧する押圧部が設けられている板バネと、前記切起し片に形成されているとともに前記板バネの反押圧方向への変位を阻止する変位阻止部とより成るガイドシャフト固定装置。

【図面の簡単な説明】

*

2

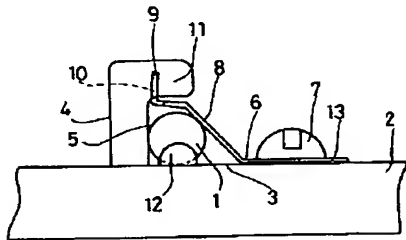
*【図1】本考案のガイドシャフト固定装置を示す要部の正面図である。

【図2】本考案のガイドシャフト固定装置を示す要部の平面図である。

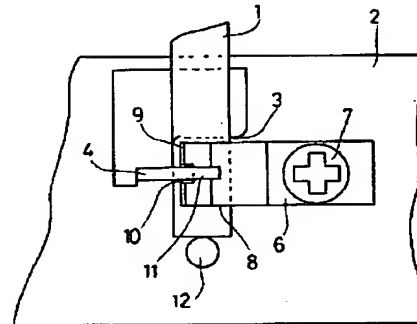
【符号の説明】

- | | |
|----|---------|
| 1 | ガイドシャフト |
| 2 | 固定基板 |
| 3 | 支持面 |
| 4 | 切起し片 |
| 5 | 当接面 |
| 6 | 板バネ |
| 8 | 押圧部 |
| 11 | 変位阻止部 |

【図1】



【図2】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、ディスクに記録されている信号の読み取り動作を行う光ピックアップの移動をガイドするガイドシャフトの固定装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

光ピックアップを用いて光学的にディスクに記録されている信号の読み取りを行う光学式ディスクプレーヤーが普及しているが、斯かる光ピックアップは、ディスクの径方向へ電動機の駆動力によって移動されるように構成されている。そして、斯かる光ピックアップは、ディスクに記録されている信号を正確に読み取る必要があるため、ディスクの径方向への移動を精度良く行う必要があり、一般には固定基板に固定されているガイドシャフトによって移動動作がガイドされるように構成されている。

【0003】

斯かるガイドシャフトの固定方法としては、種々あるが一般的には、実開昭62-48054号公報に記載されている技術、即ち板バネの押圧力によってガイドシャフトを固定保持する方法が多く採用されている。

【0004】**【考案が解決しようとする課題】**

板バネの押圧力によってガイドシャフトを固定する方法によればガイドシャフトを簡単な構成により正確に保持固定することができるものの次のような問題がある。即ち、斯かる固定方法が採用されているディスクプレーヤーにおいて、落下等によって大きな衝撃が加わるとガイドシャフトが板バネの押圧力に抗して反押圧方向へ変位し、該ガイドシャフトが外れると問題がある。本考案は、斯かる点を改良したガイドシャフト固定装置を提供しようとするものである。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

本考案のガイドシャフト固定装置は、光ピックアップの移動をガイドするガイ

ドシャフトと、該ガイドシャフトを支持する支持面が形成されている固定基板と、該固定基板を切起すことにより形成されるとともに前記支持面に対して直角な当接面が設けられている切起し片と、前記固定基板に固定部が固着されているとともに前記ガイドシャフトを前記支持面及び当接面に押圧する押圧部が設けられている板バネと、前記切起し片に形成されているとともに前記板バネの反押圧方向への変位を阻止する変位阻止部とより構成されている。

【0006】

【作用】

本考案は、ガイドシャフトの位置決めを行う当接面が設けられている切起し片に板バネの反押圧方向への変位を阻止する変位阻止部を設けることによってガイドシャフトの外れを防止するようにしたものである。

【0007】

【実施例】

図1は本考案のガイドシャフト固定装置を示す要部の正面図、図2は本考案のガイドシャフトの固定装置を示す要部の平面図である。

【0008】

図において、1はディスクに記録されている信号の読み取り動作を行う光ピックアップ（図示せず）の移動をガイドするガイドシャフト、2は固定基板であり、前記ガイドシャフト1を支持する支持面3が形成されている。4は前記固定基板2を切起すことにより形成される切起し片であり、前記支持面3に対して直角になるように設けられているとともに前記ガイドシャフト1が当接する当接面5が形成されている。

【0009】

6はネジ7によって前記固定基板2に固着されている板バネであり、前記ガイドシャフト1に当接し、該ガイドシャフト1を前記固定基板2の支持面3及び切起し片4の当接面5に押圧する押圧部8が形成されている。

【0010】

また、前記板バネ6の先端部に折曲部9が設けられているとともにその中央部には溝10が形成されている。11は前記切起し片4の上部に形成されている変

位阻止部であり、前記板バネ6の折曲部9に形成されている溝10内に位置するように設けられている。12は前記固定基板2に固定されている位置決めピンであり、前記ガイドシャフト1の端面と当接し該ガイドシャフト1の軸方向への位置を規制する作用を成すものである。

【0011】

以上の如く本考案のガイドシャフト固定装置は構成されており、次にその動作について説明する。前記ガイドシャフト1を前記位置決めピン12に当接させるとともに前記切起し片4の当接面5に当接させながら固定基板2の支持面3上に載置させる。

【0012】

斯かる状態において、板バネ6の折曲部9に形成されている溝10内に前記切起し片4に形成されている変位阻止部11が挿入された状態になるように該板バネ6を配置した後、固定部13をネジ7によって固定基板2に締め付け固定する。

【0013】

前記板バネ6をネジ7によって固定基板2に固定すると該板バネ6の押圧部8がガイドシャフト1に当接した状態になるが、このとき該押圧部8は固定部13に対して変形された状態になる。従って、前記板バネ6の押圧部8による弾性力が前記ガイドシャフト1に対して作用することになり、該ガイドシャフト1は固定基板2の支持面3及び切起し片4の当接面5に押圧当接された状態になる。それ故、前記ガイドシャフト1は、前記支持面3及び当接面5によって位置決めされるとともに板バネ6の押圧力によって所定の位置に取付固定されることになる。

【0014】

以上の如く、ガイドシャフト1は固定基板2に取付固定されるが、斯かる状態にあるとき、板バネ6の折曲部9は切起し片4に形成されている変位阻止部11と離間した状態にある。従って、前記変位阻止部11が板バネ6によるガイドシャフト1の固定保持動作に対して何等悪影響を与えることはない。

【0015】

このようにして取付固定されたガイドシャフト1が組込まれているディスクプレーヤーにおいて、小さな衝撃が加わった場合には、前記板バネ6の弾性力及び変位動作によって衝撃力を吸収することになる。また、斯かるディスクプレーヤーにおいて、大きな衝撃が加わった場合には、前記板バネ6の押圧部8が反押圧方向へ大きく変位せしめられる。

【0016】

前記板バネ6が反押圧方向へ大きく変位すると該板バネ6の折曲部9が切起し片4に形成されている変位阻止部11と当接する。その結果、前記板バネ6のそれ以上の変位動作が阻止されることになり、ガイドシャフト1が外れることはない。

【0017】

【考案の効果】

本考案のガイドシャフト固定装置は、ガイドシャフトの位置決めを行う当接面が設けられている切起し片に板バネの反押圧方向への変位を阻止する変位阻止部を設けたので、ディスクプレーヤーに大きな衝撃力が加わってもガイドシャフトが固定部より外れることはなく、本考案の実用的価値は非常に高いものである。